



Projekt „Innowacyjny program nauczania matematyki dla gimnazjów”
współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Liczby wymierne dodatnie 01

Temat: Liczby naturalne, całkowite i wymierne - przypomnienie wiadomości.

Powiązanie z wcześniejszą wiedzą:

- pojęcie liczby naturalnej, całkowitej i wymiernej.

Cele lekcji:

- utrwalenie pojęcia liczby naturalnej, całkowitej i wymiernej (PPsp);
- przypomnienie wiadomości dotyczących liczb przeciwnych, odwrotnych i liczb mieszanych (PPsp);
- przypomnienie wiadomości dotyczących liczb pierwszych, złożonych i rozkładu liczby na czynniki pierwsze (PPsp).

Cele sformułowane w języku ucznia:

- Utrwalisz sobie wiadomości dotyczące liczb naturalnych, całkowitych i wymiernych.

Kryteria sukcesu:

Uczeń:

- zna pojęcie liczby naturalnej, całkowitej i wymiernej;
- rozpoznaje liczby przeciwne i odwrotne;
- zamienia liczbę mieszaną na ułamek niewłaściwy oraz ułamek niewłaściwy na liczbę mieszaną;
- rozpoznaje liczby pierwsze i złożone, rozkłada liczbę na czynniki pierwsze.

Przebieg lekcji (metody i aktywności):

1. Sprawdzenie obecności.
2. Sprawdzenie zadania domowego.
3. Podanie tematu, celów sformułowanych w języku ucznia i kryteriów sukcesu.
4. Praca z apletem *wymierne01* oraz skryptem:
 - a) Przypomnienie pojęć: liczby naturalne, całkowite i wymierne.



Projekt „Innowacyjny program nauczania matematyki dla gimnazjów”
współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

- b) Rozwiązywanie zadań 1 - 2 ze skryptu.
 - c) Zamiana liczb mieszanych na ułamki niewłaściwe oraz ułamków niewłaściwych na liczby mieszane. Rozwiązywanie zadań 3 - 4 ze skryptu.
 - d) Przypomnienie: jakie liczby nazywamy przeciwnymi, a jakie odwrotnymi?
Rozwiązywanie zadań 5 - 6.
 - e) Przypomnienie: co to są liczby pierwsze oraz złożone?
 - f) Przypomnienie rozkładu liczby na czynniki pierwsze.
 - g) Rozwiązywanie zadań 7 - 8.
5. Omówienie narzędzia Czynnik ¹⁵_{3 · 5} .
6. Pytanie kluczowe. Praca nad rozwiązaniem pytania kluczowego.
7. Podanie zadania domowego.
8. Samoocena uczniów – czego dzisiaj się nauczyliśmy, co pomogło nam zrozumieć nowe zagadnienia, co było łatwe, co było trudne?

Pytanie kluczowe dla uczniów:

W jakich sytuacjach w życiu codziennym posługujemy się liczbami naturalnymi, całkowitymi, a w jakich wymiernymi?

Praca domowa:

Wykonanie zadań z wybranego podręcznika lub zbioru zadań.

Materiały i pomoce dydaktyczne:

- aplet *wymierne01*;
- skrypt 1 dla ucznia, podręcznik, zbiór zadań;
- komputer, tablica multimedialna (rzutnik).

oprac. GIM1